



Manual de Instruções

Cinturões de segurança
tipo abdominal



Manual de Instruções

Cinturões de segurança tipo abdominal

Esse manual atende a norma:

- **ABNT NBR15835:2020**

Equipamento de proteção individual contra queda de altura – Cinturão tipo abdominal



1 Condições de Utilização

O cinturão abdominal tem a única função de posicionamento. O mesmo não deve ser utilizado para reter quedas. Pode ser necessário completar o sistema de posicionamento ou de retenção com dispositivos de proteção coletiva contra quedas de altura (por exemplo, redes de segurança) ou individual (por exemplo, conectar a argola dorsal a um trava-quedas retrátil).

Para executar trabalhos em altas temperaturas e com respingos de metal em fusão, como solda, deve-se utilizar cinturão com fita de para-aramida.

Forma de utilização de cinturão abdominal simples

A regulagem do cinturão é feita na cintura, assim ajustando-o corretamente.

- 1) Posicione o cinturão na região lombar;
- 2) Encaixe a fivela menor (1) por dentro da fivela maior (2).





2 Forma de utilização de modelos de cinturão abdominal que possuem kit para ancoragem

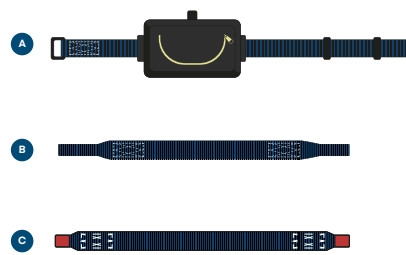
Esses modelos de cinturões abdominais são compostos de:

Uma alça de posicionamento (B), uma eslinga intermediária (C) e um cinturão abdominal com bolsa (A), como mostra a figura abaixo.

Modelo 1



Modelo 2



Modo de utilização

- 1) Conectar as fivelas frontais passando a fivela menor por dentro da fivela maior, como mostra a Figura 1. Após conectar as fivelas, ajustar o cadarço da cintura puxando a sua extremidade para o lado direito;
- 2) Retirar a alça B da bolsa e passar ao redor de um ponto de posicionamento adequado, com resistência a tração de no mínimo 15 kN, como mostra a Figura 2;
- 3) Passe a argola menor por dentro da argola para fazer a laçada. No caso de alça de posicionamento sem argolas metálicas, passe uma alça por dentro da outra.

Observação: a argola menor deve ser passada em “diagonal”, como mostra a Figura 3. Esse é um dispositivo de segurança para evitar aberturas acidentais;



Figura 1



Figura 2



Figura 3

4) Puxe a argola menor ou alça no sentido do usuário, criando a laçada, como mostram as Figuras 4a e 4b;

5) Passe a alça da eslinga C por dentro da argola (ou alça interna da bolsa) do cinturão para criar a laçada, como mostram as Figuras 5a e 5b;



Figura 4a



Figura 4b



Figura 5a



Figura 5b

6) Passe o gancho por dentro da alça e puxe a extremidade que contém o gancho, afastando-o do corpo para finalizar a laçada, como mostram as Figuras 6a e 6b;



Figura 6a



Figura 6b

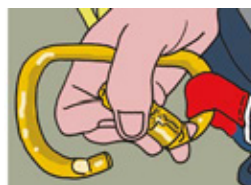


Figura 7a

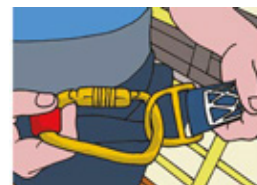


Figura 7b

8) O equipamento instalado e conectado deve ficar como mostra a Figura 8.

9) Após a utilização, para armazenar a eslinga intermediária, não há necessidade de desconectá-la da argola do cinturão. Armazene a eslinga no compartimento mais próximo do corpo, como mostra a Figura 9.

10) A alça de posicionamento pode ser armazenada no segundo (ou no mesmo) compartimento, como mostra a Figura 10.



Figura 8



Figura 9



Figura 10

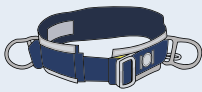
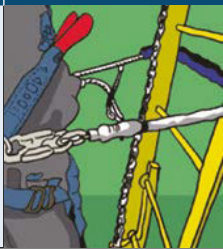
NOTA: O modelo de cinturão 2 não acompanha conector classe B, sendo esse adquirido junto à Hércules ou distribuidor mais próximo.



3 Formas de utilização dos elementos de acoplamento para cinturões abdominais

A tabela abaixo indica a forma de conexão dos subsistemas de posicionamento ou restrição ao cinturão.

Esses subsistemas devem ser conectados a pontos de ancoragem confiáveis indicados por especialistas.

Conexão	Localização no cinturão e marcação	Subsistema	Como conectar
 Abdominais – para posicionamento e restrição		Talabarte de posicionamento e restrição	 Conectar os conectores do talabarte de posicionamento às argolas laterais do cinturão, como indicado na figura ao lado.

OBSERVAÇÕES:

É absolutamente necessário examinar habitualmente os elementos de engate e de fixação durante o uso.

O talabarte de posicionamento deve ser ajustado de maneira que o ponto de ancoragem fique situado no mesmo nível ou acima da cintura do usuário e de modo que o talabarte seja mantido ajustado e o movimento livre fique restringido, evitando uma queda.

Recomenda-se ajustar a fivela abdominal até que não exista folga entre o cinturão e o corpo do usuário.

Para cinturões de vários tamanhos, recomenda-se eleger os equipamentos cujas argolas laterais estejam posicionadas na região dos ossos ilíacos.

Os cinturões podem ser encontrados nos tamanhos: 1, 2, 3 ou tamanho único.

Apesar das recomendações acima, o mais importante é que o usuário sinta-se confortável durante o trabalho de posicionamento. O conforto pode ser avaliado pelo usuário que vestir o cinturão de segurança, passando um talabarte de segurança ao redor de uma estrutura vertical, no nível do chão, conectando o talabarte com os elementos de engate cinturão de segurança e, em seguida, inclinando para trás e adotando uma postura de posicionamento.

É absolutamente necessário examinar habitualmente os elementos de engate e de fixação durante o uso.

4 Compatibilidade dos componentes e subsistema com o cinturão

Os cinturões devem ser utilizados com equipamentos que atendam as seguintes normas para equipamentos de proteção individual contra quedas de altura:

- **NBR15835:2020** – Talabarte de posicionamento
- **NBR15837:2020** – Conectores

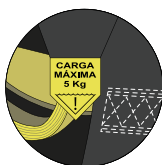
O Certificado de Aprovação do Ministério do Trabalho indica quais os elementos que podem ser utilizados com o cinturão.

IMPORTANTE: É proibido o uso de equipamentos e acessórios de fabricantes distintos.

Avaliação do ambiente de trabalho

É imprescindível prestar atenção ao espaço livre mínimo necessário por debaixo dos pés do usuário, com objetivo de evitar o choque contra a estrutura ou o solo, se ocorrer a queda de altura, assim como as orientações específicas fornecidas junto com o subsistemas de conexão; por exemplo, o talabarte ou o dispositivo de proteção contra quedas.

Marcações no cinturão:



Carga Máxima 5 kg: Etiqueta de identificação para o suporte; é projetado para uma carga máxima de 5 kg. Pode ser utilizado para “descanso” dos conectores do talabarte, suporte de outros conectores ou ferramentas.

Materiais dos modelos de cinturões neste manual

Fita: Poliéster, poliamida e/ou para-aramida.

Fivelas/argolas: aço, aço inox, alumínio ou aço revestido (dielétrico).



Observações

Como os cinturões são compostos por materiais têxteis sintéticos (poliéster, poliamida e para-aramida), a exposição frequente a raios UV pode reduzir sua vida útil. Recomenda-se armazenar em locais secos sem a incidência de raios UV.

- É recomendado evitar abrasão, corte e perfuração nos componentes têxteis do cinturão.
- O contato das fibras têxteis com agentes químicos pode reduzir a vida útil do produto. Recomenda-se higienizar com sabão neutro.
- Os cinturões de para-aramida não podem ter contato com o cloro.
- Em ambientes de alta temperatura ou atividades com solda, é recomendada a utilização dos cinturões de paraaramida. O poliéster em ambientes de alta temperatura, ou no contato com a solda, sofre perda de resistência.
- Em ambientes salinos (próximos ao mar), é recomendada a utilização de cinturões com componentes metálicos em aço inoxidável, alumínio ou aço revestido (dielétrico).
- Se existir o risco de contato do cinturão com agentes químicos específicos, recomenda-se contatar o fabricante para verificar o modelo indicado de cinturão para essa atividade.

5 Validade – produtos proteção contra quedas

Informamos que, para os produtos de proteção contra quedas da marca Hércules, o prazo de validade de 10 anos, a partir da data de fabricação, seguindo as recomendações abaixo para determinação da sua obsolescência.

6 Vida útil do produto e inspeção

A vida útil do cinturão é determinada pelas inspeções rotineiras que devem ser realizadas antes de cada utilização por uma pessoa habilitada e treinada, devendo seguir as orientações a seguir.

Caso algumas das observações forem notadas no cinturão, o mesmo deve ser descartado imediatamente:

- Se possuir sinais de: rasgamento, abrasão, cortes na fita e costura rompida. Sinais de quebra, fissura, deformação ou corrosões excessivas nos componentes metálicos.
- Se sofrer uma queda, mesmo sendo amparado pelo sistema de retenção de queda, o cinturão abdominal deve ser descartado.



7 Treinamento e Resgate

Antes da utilização do cinturão, deve ser estudada a maneira de se efetuar um resgate. Durante sua utilização, é necessário prestar atenção em como pode ser efetuado qualquer resgate de forma segura e eficaz, e que, em caso de resgate, o mesmo deve ser realizado por uma pessoa habilitada e treinada.

O usuário que irá efetuar o trabalho em altura deve estar habilitado e treinado e deve estar sob a supervisão direta de uma pessoa habilitada e treinada para a função. O EPI é de uso individual.

8 Precauções/Transporte

Durante o transporte, proteja o cinturão de cortes e abrasões. Evite contato com materiais pontiagudos e/ou cortantes, pois podem danificar as fitas. Evite o contato com produtos químicos. Não colocar materiais pesados sobre o cinturão, pois podem danificar os seus conectores ou fivelas. Armazenar em locais protegidos do sol, fontes de calor e intempéries.

O cinturão tipo abdominal não pode sofrer nenhum tipo de alteração e/ou reparo. Qualquer alteração realizada em qualquer equipamento resulta em perda da garantia de fábrica e pode prejudicar a resistência do equipamento, podendo causar acidentes.

9 Limpeza e Cuidados

Para realizar a limpeza do cinturão, deve-se seguir as orientações abaixo:

- 1) Limpar com água e sabão neutro com temperatura não superior a 60 °C. Certifique-se de que a água utilizada na higienização não contenha produtos químicos;
- 2) Não utilizar nenhum tipo de solvente ou base forte;
- 3) Secar à sombra e em local ventilado;
- 4) Não utilize máquina de lavar e/ou secar.



10 Recomendações de descarte

Você sabia que fibras sintéticas, como o poliéster, podem levar até 400 anos para se decompor? É pensando nisso que **nenhum dos resíduos gerados na produção deste cinturão são destinados a aterros sanitários!**

Segundo a Política Nacional de Resíduos Sólidos (Lei 12305/2010), garantir o descarte correto deste produto é nosso dever compartilhado. Este cinturão é composto por diferentes materiais, incluindo ganchos/conectores/argolas confeccionadas em metal (aço ou alumínio), passadores plásticos e fitas em poliéster/poliamida/aramida. Quanto melhor separarmos suas partes, menor o impacto que ele terá no ambiente - que tal garantirmos que as partes em **metal e plástico** sejam destinadas à **reciclagem?**

Infelizmente, a reciclagem de materiais têxteis ainda é muito limitada no país, e são poucas empresas que possuem maquinário para reaproveitar estes resíduos. Estamos trabalhando para que, em um futuro próximo, você possa contar conosco para garantir a reciclagem deste material!

Recomendamos, entretanto, que procure um centro de reciclagem mais próximo, ou entre em contato com a Secretaria de Meio Ambiente de sua cidade para melhores orientações. Em última instância, as fitas utilizadas neste cinturão podem ser destinadas a um centro de coprocessamento, onde o material é incinerado e a energia de sua queima pode ser aproveitada nos fornos de produção de cimento. Pedimos, no entanto, que colaborem conosco para evitar que este equipamento acabe em um aterro! Podemos contar com você para reduzirmos o impacto ao meio ambiente?

NOTAS: Nossas embalagens são **100% recicláveis**, e a bolsa plástica que acompanha seu equipamento pode ser **reutilizada** para diversos fins após o descarte do produto.



Fone: 11 4391-6640

sac@ansell.com

www.hercules.com.br

www.ansell.com

HERCULES 